

都市近郊型商店街の物流効率化意向に関する考察

A study on the optimization of freight transportation efficiency in suburbs downtown area

萩原久吉^{*} 小谷通泰^{**} 芦田英機^{***} 飯田祐三^{****}

by Hisayoshi Hagiwara, Michiyasu Odani, Hideki Ashida and Yuzo Iida

1 はじめに

阪急宝塚線豊中駅前地区は、大阪都心部に近いベッドタウンに位置する都市近郊型商店街であり、豊中市を代表する商業、業務集積地として発展してきた。しかしながら高度経済成長期に、急激に市街化が進展したため、道路等の都市基盤が必ずしも十分に整備されないまま、近年では交通渋滞や路上駐車等により著しく交通環境が悪化している。これがまた商店街の活力を低下させ、魅力を失わせる要因ともなっている。そこで本稿では、こうした地区の交通環境を改善するために、商店街のモール化とともに、共同荷捌き場の整備や共同集配の導入等の物流の効率化策を提案し、地元商店街や物流事業者等の意向を分析することを目的としている。

2. 商店街の概要と調査の方法

(1) 商店街の概要

豊中駅前地区商店街は図1に示すように、新開地市場(ビル)、一番街商店街、銀座商店街を中心に約3.5haの地区内に約200店舗が営業を行っている。業種としては食料品、衣料品等日常生活用品を取り扱う店舗が大部分を占めている。

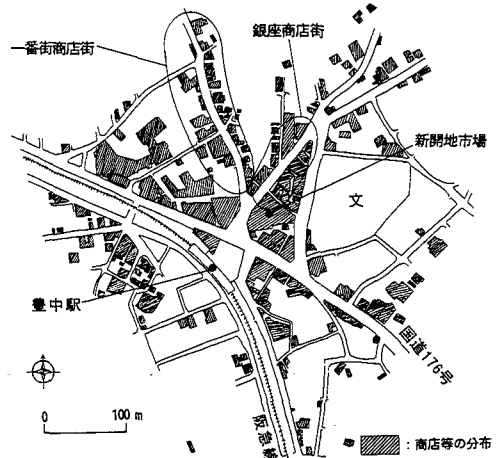


図1 豊中駅前地区概略図

(2) 調査の方法

(a) 交通及び路上駐停車実態調査

まず、当該地区のもつ交通実態と問題点を把握するために、交差点における交通量調査と合わせて路上駐停車調査を実施した。調査の時間は両調査とも、交通問題が最も顕在化すると考えられる朝夕ピーク時(7:00~10:00及び16:00~19:00)の6時間帯と昼間時(13:00~14:00)の1時間帯の計7時間で行った。路上駐停車調査は調査員が連続的な観測を行い、駐停車の開始・終了時刻、目的(目視による)、車種等を記録した。

(b) 物流効率化に対する意向調査

物流効率化策としての物流の共同化は他地区においていくつかの事例があるが、その多くは物流事業者が主体となったものである。それは対象となる地区の規模がある程度大きく、効率化によるコスト面でのメリットが見込めるという点から実現した方策と考えられる。一方で当該地区は現況では小規模な商店街であり、物流事業者に対するコスト面でのメリットは必ずしも大きくなく、むしろ地区の交通問題の緩和、地区環境の改善といったメリットの方が大きいと考え

キーワード：交通調査、物質流動、物流効率化

* 正会員 中央復建コンサルタンツ(株) 第一設計部
(〒532 大阪市淀川区西宮原 1-8-29
TEL 06-393-1131, FAX 06-393-1147)

** 正会員 工博 神戸商船大学助教授
(神戸市東灘区深江南町 5-1-1
TEL 078-431-6260, FAX 078-431-6365)

*** 豊中市 政策推進部 まちづくり支援室
(〒560 豊中市中塚塚 3-1-1
TEL 06-858-2196, FAX 06-853-1215)

****正会員 中央復建コンサルタンツ(株) 企画室
(〒532 大阪市淀川区西宮原 1-8-29
TEL 06-393-1122, FAX 06-393-1126)

られる。そのため地元が主体となった効率化策を考えることが必要であり、その検討においては地元の意向を十分に配慮した計画が最重要と考えた。そこで、地元商店街に対して物流効率化の計画代替案を提示し、それに対する意向をアンケートによって把握することにした。

3. 地区の抱える交通問題・課題

と物流効率化の必要性

実態調査及びアンケート結果から考えられる地区の交通問題・課題とそれへの対応としての物流効率化の必要性を以下のように捉えた。

① 交通阻害要因の排除

地区内の道路では朝夕のピーク時を中心に大きな渋滞を生じている。それにより、地区環境の悪化、さらには商店街のイメージの低下に結びついている。

図2には対象地区内に流入する交通の地区関連交通と通過交通の算出結果を示す。これを見ると、地区内流入交通の約8割を通過交通が占めており、これが渋滞のひとつの要因となっている。

また、路上駐停車の蔓延は、上記の交通の阻害要因となっているとともに、歩行者の安全性の阻害、景観の阻害等の要因ともなっている。

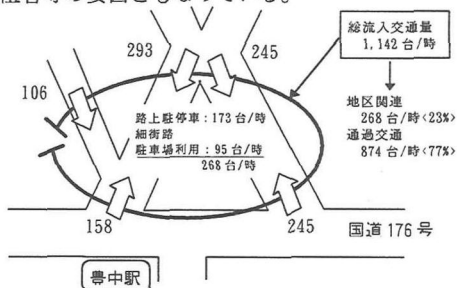


図2 地区関連交通と通過交通

こうした問題に対し、道路整備の促進、道路運用の改善を図っていくとともに、道路の機能を最大限に発揮させるためには阻害要因である路上駐停車の排除を行うことも重要である。その際、単に規制強化等により駐停車を路上排除するだけでなく、その受け皿として物流効率化が必要である。

② 荷捌き駐車場の不足への対応

図3は地元商店街の問題認識を示したものである。これを見ると、「商店街の活力低下」が大きな問題と

して認識されているとともに、「荷捌き駐車場の不足」も半数以上が非常に問題としている。

当地区は小規模な商店が連担する商店街であり、各々の商店で荷捌きスペースを確保することは非常に困難な状況にある。そのため、より省スペースで荷捌き駐車が可能となるよう物流効率化が求められている。

③ 「歩行者中心の商店街化」への対応

図4は歩行者中心の商店街化に対する意向及びその賛成・反対理由を示したものである。半数以上が「賛成」としており、その理由として「商店街の活性化」を挙げている。

一方で「反対」の意向も3割を占めており、その理由としては荷捌き等が制約されることを挙げている。すなわち、商店街の活性化に向けた一方策として歩行者中心の商店街化が望まれているものの、その際に制約を受ける荷捌き需要への対応が非常に重要なことを示しており、その点からも物流効率化が必要といえよう。

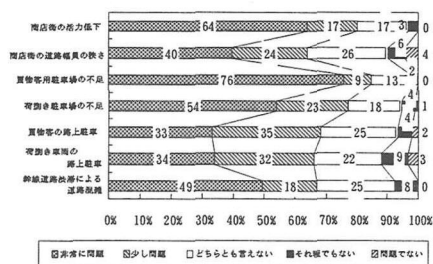


図3 問題認識

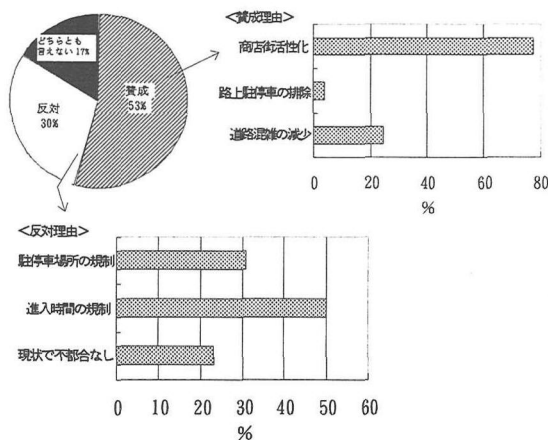


図4 歩行者中心の商店街化に対する意向

4. 路上荷捌きが及ぼす影響

路上駐停車の実態をみると、荷捌き目的以外にも送迎、買物食事、業務等様々な目的での路上駐停車が行われている。駐停車時間は各目的毎に異なっており、駐停車時間が長い路上駐停車ほどその影響は大きいといえよう。そこで、こうした駐停車時間の相違による影響の大きさを明らかにするために、次式に示す占有率を算出することとした。

$$\text{占有率} = \frac{\text{駐停車台数} \times \text{駐停車時間}}{\text{駐停車可能量} \times \text{観測時間}}$$

図5は最も路上駐停車密度の高い銀座商店街の占有率を示したものである。これによると夕方の時間帯で占有率は60%以上と最も大きくなる。また、図6に示すように、路上駐停車台数の目的構成では「送迎」が最も多いが、占有率の目的構成をみると、駐停車時間の長い「荷捌き」の構成率が他目的に比べて大きいことが分かる。このことは、物流効率化により路上での荷捌き車両を減少させることができれば路上駐停車問題の緩和解消に大きく寄与することを示唆している。

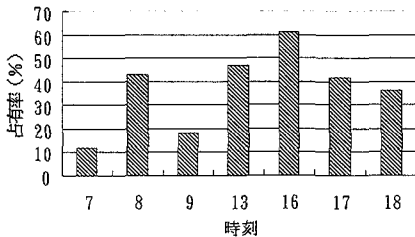


図5 路上占有率（銀座商店街）

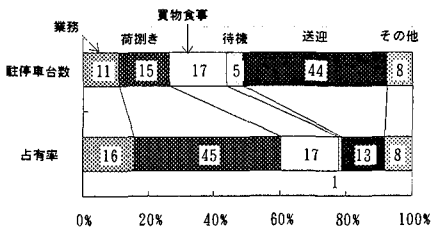


図6 路上駐停車の目的構成（銀座商店街）

5. 物流効率化策に対する意向

5-1 モール化に対する意向

「歩行者中心の商店街化」に向けての一方法として商店街のモール化を挙げ、それに対する地元の意向を

聞いた。

モール化の方式としてセミモールとフルモールのどちらが適切かという問いに対しては、図7に示すように「セミモール」という答えが多い。これはフルモール化により自店への荷捌き車両も含めて進入が制約されることを危惧するためと考えられる。

また、図8はセミモール化を図った場合に整備される路上荷捌き施設の利用意向を示したものであり、これによると約6割が「利用したい」としており、荷捌き施設の利用意向は高い。

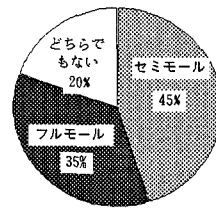


図7 適切と考えるモール方式

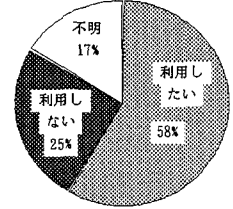


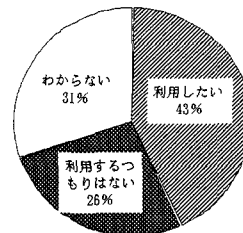
図8 路上荷捌き施設の利用意向

5-2 共同荷捌き施設の利用意向

図9は物流効率化策としての共同荷捌き施設についての意向を示している。全体で43%が「利用したい」としており、「利用するつもりはない」の26%を大きく上回っている。特に共同ビル内にある新開地市場は現況でもビル屋上の共同荷捌き場を利用しており、共同化に対する抵抗は少なく、60%以上が「利用したい」としている。

以上の意向からみれば、適切な配置、運用を図れば、共同荷捌き施設は有効に利用される可能性を有していると考えられる。

<商店街全体>



<新開地市場>

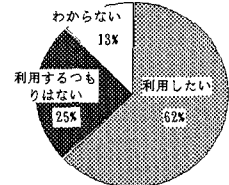


図9 共同荷捌き施設の利用意向

また、図10に示すように、「共同荷捌き施設の適切な管理運営主体は」という問いに対して半数近くが「関係者（公共団体、商店街、トラック事業者）」として

おり、「商店街の組合」とする答えも1/4程度ある。この結果から施設の管理運営を完全に人任せにするのではなく、商店街も参加していこうとする意向が伺える。

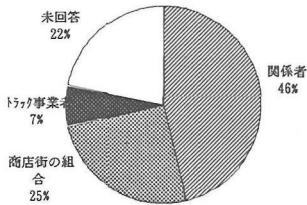


図 10 共同荷捌き施設の適切な管理運営主体

5-3 共同集配システムの構築に対する意向

共同荷捌き施設からの集配を共同化する共同集配システムの構築についてその意向を尋ねた結果が図 11 である。これをみると「賛成」は3~4割となっており、前述の共同荷捌き施設の利用意向と比べると肯定的な意向は小さくなっている。

反対の理由としては「取り扱い商品が共同化に向かない」とする答えが多く、生鮮食料品を扱う商店等が集配の共同化により集配の頻度が減ることを危惧するためと考えられる。

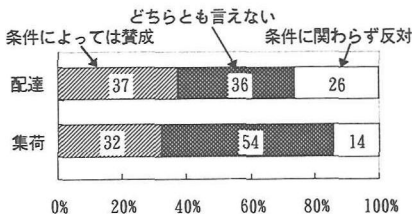


図 11 共同集配システムに対する意向

また、当地区で共同集配システムが構築された場合、集配料金をどの程度安くできるかをトラック事業者及び取引業者に尋ねた結果を図 12 に示す。多くが「料金を安くすることは不可能」としており、集配サイドとして当地区程度の規模での共同化を図ったとしてもコスト面での効率化のメリットはあまり大きくないと考えているようである。

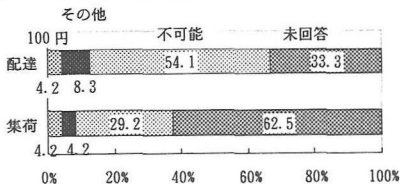


図 12 共同集配により安くできる料金

7. 物流効率化策を進める上での課題

今回のアンケート調査を通じて、物流効率化策に対して地元が必ずしも否定的ではないことが明らかになった。しかし、その一方で自店への荷捌きの利便性が現状よりも低下することを危惧して否定的な意向をもつ店舗もみられ、現況の仕組みからの急激な変化に対しては抵抗感は大い。今後こうした否定的な意向も十分に配慮し、対策を漸進的、段階的に進めていくことも必要である。

また、こうした小規模な地区での共同化は効率化によるコスト面でのメリットはあまり大きく期待できず、共同化に要するコストを誰が負担するかが実現に向けて大きな課題になると考えられる。適切な運営主体として関係者あるいは商店街の組合が多く挙げられていることから、運営コストについては今後さらなる地元意識の高まりの中で、対応の可能性を有していると考えることが必要である。しかしながら初期投資である用地コストは駅前地区でより利便な位置での施設整備を考えると相当の額になることが見込まれる。この点については、今後、公的用地の活用、他の施設との複合施設整備等によるコストの低減を考えることが必要である。さらに、物流効率化による交通面でのメリットを考えれば、道路の整備とともに、荷捌き施設に対する積極的な助成等についても検討していくことが必要である。

8. あとがき

本研究では、都市近郊型の商店街を対象に、交通実態調査と意向調査により、路上駐停車問題に対する荷捌きの影響の大きさ、物流効率化策に対する地元の意向を把握することができた。今後はこの結果を基に、地元の意向を十分に反映し、まちづくりへの地元意識の高まりの中で手作りの物流効率化を考えていきたい。

<参考文献>

- 1) 豊中市：都心ゾーン形成のための基本方向、1992
- 2) 豊中駅前まちづくり協議会：豊中駅前まちづくり構想、